

Қылмысты ашуда жаңа криминалистикалық технологиялар мен әдістерді қолданудың кейбір өзекті мәселелері

Сарсембаев Б. Ш., Көпжасарова С. І., Ахметова А. С.
Қарағанды маңызды білім беретін «Болашақ» институты.

Қылмыстың ұйымдасқандығы, кәсібилігі, жаңа техникалармен қарулануы криминалистикалық ғылымды жаңадан өңдеп зерттеуге, яғни жаңа озық компьютерлік технологияларды қолдануды, қылмыстардың алдын алу, тергеуге жаңа әдістемелік тәсілдерді енгізуді талап етеді.

Міне сол себептен қылмыспен күресуде криминалистика ғылымының жетістіктерінің қылмысты ашуға үлкен маңызы бар.

Соңғы жылдары криминалистер қылмысты ашуда, оның ішінде қылмыстық тіркеуді автоматтандыруда, айғақ заттарды зерттеуде, сараптамалық зерттеулерді автоматтандыруда компьютерлік технологияның жетістіктері кеңінен қолдануда.

Ал бұл, криминалистика саласындағы көптеген бағыттағы жұмыстарды тиімді өзгертуге және криминалистердің жұмысын жеңілдетуге септігін тигізуде. Тіркеу жүйесін автоматтандыруда, айғақтарды зерттеуді жеңілдетуде, сараптама жүргізудің автоматизациялануын қамтамасыз етуде, жалпы қылмысты тергеу процесін тездетуде криминалистер үшін компьютердің алатын орны зор деуге болады. Яғни, қазіргі ақпараттық технологиялар құқық қорғау органдарының қызметінің тиімділігін арттыруға тиімді әсерін тигізуде.

Қылмысты ашу мен күресуде құқық қорғау органдарының жетістіктері кадрлардың кәсіби шеберлігіне, отандық және шетелдік криминалистика ілімдерінің ғылыми-техникалық жетістіктерін пайдалана білу қабілетіне байланысты болып келеді.

Сол себептен біз өзіміздің мақаламызда кейінгі кездері қылмыспен күресуде кеңінен қолданыла бастаған кейбір жаңа әдістер мен компьютерлік технологиялардың кейбір мәселелеріне тоқтала кетпекпіз.

Осы зертеулер жүргізу нәтижесінде авторлар Ішкі Істер Органдарында қылмысты ашу үшін қолданылатын криминалистикалық тіркеулер мен ақпараттық-анықтамалық қорлардың жұмыстарын зерттеп қарастырды. Атап айтқанда:

- дактилоскопиялық тіркеулер;
- оқ пен гильзаның криминалистикалық картотекалары;
- субъективтік портреттер картотекасы;

Автоматтандырылған ақпараттық-іздеу жүйелерін дактилоскопиялық тіркеулерді жүргізгенде қолдану

80-ші жылдардың аяқ кезінен бастап ПБ- де компьютердің көмегімен қолдың іздерін автоматты түрде кодтау арқылы оларды компьютердің есінде сақтап салыстырмалы анализ жасаушы автоматтандырылған ақпараттық дактилоскопиялық жүйелерді (ААДЖ, орысшасы АДИС) кіргізуге белсенді түрде әрекеттер жасала бастады.

Бастапқыда бұл процестер ұйымдастырылмаған, жүйесіз түрде жүргізілді, ішкі істер органдарының көптеген бөлімдері дұрыс тексеруден өткізілмеген дактилоскопиялық жүйелерді сатып алып жұмыс істеді. Көптеген ААДЖ-і шала істелініп практикада аз пайда келтірді.

Осы кезеңде жұмыс істеген шетелдік дактилоскопиялық жүйелер «MORPHO SISTEMES», «Dakro Expert» өте қымбат және олардың қолдың саусақ іздерінің сапасына қоятын талабы өте күшті еді.

Тек 90-шы жылдардың бас кезінен бастап бұл процестер жүйелі түрде ұйымдастырыла бастады. 1994 жылдың мамыр айында өткен ҚР ІІМ-ің ғылыми – методикалық кеңесінде Ресейдің екі идентификациялық жүйесі таңдалынды.

Олар: «Папилон», құрастырушысы – ТОО «Системы Папилон» (Миасс қаласы, Челябинск облысы) және «Сонда», құрастырушысы – СП «Совиндейта» (Миасс қаласы, Челябинск облысы).

ААДЖ «Папилон» және «Сонда» жүйелері мынандай операцияларды орындайды:

- сканерді қолдану арқылы бояусыз саусақ іздерін түсіру мен сапалы дактилокарталардың массивін жинайды;
- мәліметтер базасына дактилокарталарды кіргізеді және сақтайды, тұлғалардың фотобейнелерін, ерекше белгілерін ауызша сипаттамаларын базаға енгізіп сақтайды;
- адамның кім екенін алақан және саусақ іздері арқылы анықтайды;
- алақан және саусақ іздеріне идентификация жасайды;
- автоматтандырылған дактоесептер жүргізеді, дактило- формуланы автоматты түрде шығарады, мәліметтер базасындағы тізімдерді реттейді, жазған жазуларды редакциялап, өшіреді және т.б.;
- бейнелерді (дактилокарта, фотобейнелерді, іздерді) мониторға және принтерге шығарады, құжаттарды, анықтамаларды, тізімдерді басып шығарады.

ААДЖ массивтері мына төменгі жағдайлар үшін қолданылуы мүмкін:

- ҚР хабар ошарсыз жоғалып кеткен азаматтарын, шет ел азаматтарын және азаматтығы жоқ адамдарды іздестіруге;
- кім екендігі белгісіз өліктер арқылы тұлғаны анықтауға;
- денсаулық жағдайына немесе жасына байланысты өзі туралы мәліметтер бере алмайтын тұлғалардың кім екендігін анықтауға;
- тұлғаның кім екенін растау;
- қылмыстың алдын алуға, зерттеуге және ашуға және әкімшілік қылмыстардың алдын алуға, табуға.

Осы «Сонда» және «Папиллон» жүйелері қолдануға кіргізілгеннен кейін «Папиллон» жүйесі жақсы нәтижелер көрсетті міне сол себептен сол жүйе ҚР ПБ – не кеңінен енгізіле бастады.

Бұл жүйенің сапасы дүние жүзілік технология мен техникалық шешімдер деңгейіне жауап береді және ол Ресейдің, АҚШ- ың патенттерімен қорғалған [1].

ААДЖ «Папиллон» моделдік жүйе түрінде құрастырылған сол себептен оның мәліметтер базасы 10-20 мыңнан бастап 15 миллион дактокартаны өндеп жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Қазіргі кезде ҚР ПМ барлық бөлімдері осы жүйені белсенді түрде жұмысқа енгізіп жатыр.

Субъективтік портреттерді құрастыруды автоматтандыру

Тұлғаларды сыртқы бейнесі арқылы тануда субъективтік портреттердің маңызы өтте зор. Қылмысты толығымен және тез ашу үшін куәгерлер мен жәбірленушілерден алынған хабарлардың қолдану тиімділігін арттыру қажет [2].

ПБ практикасына субъективтік портреттерді құрастырудың компьютерлік әдісін енгізудің дәстүрлі жүйелерден көп айырмашылығы бар. Атап айтқанда кеңістіктік орын ауыстырулар, сыртқы бейне элементтері және олардың жеке бюөліктерін өзгерту, адам бетінің кейбір элементтерінің өзара орналасуын өзгерту, жетпеген жерлерін салып бітіру, ретуш жасау, ілеспелі белгілерін (киім белгілері) салу т.с.с.

Міне осының бәрі портреттік композицияны құрастырудағы сыртқы бейнені таңдау, портретті монтаждау, оның кейбір жеке детальдарының белгілерін салу сияқты уақытты көп алатын операциялардан құтылуға мүмкіндік береді. Субъективті портретті көбейтіп фотосурет қылып бекітіп шығаруға жұмсалатын уақыт үнемделеді, себебі автоматтандыру арқасында осы субъективтік портреттерді принтерлерде жедел түрде шығарып алуға болады. Осымен қатар дайындалған субъективтік портретпен бірге іздестіру бағдарламасын қоса басуға және қажет болған жағдайда көбейтіп басып шығаруға және дайындалған портретті компьютердің есінде сақтап оны субъективтік портреттер картотекасымен салыстырып тексеруге болады.

Компьютерлік субъективті портреттерді құрастырғанда адамның сыртқы бейнесінің бір масштабты типтік суреттері қолданылады, ал портреттік композицияны құрастыру «ИКР-2», «Портрет» базасы жүйесінде субъективтік портреттерді құрудың дәстүрлі әдістерімен жүргізіледі.

Композициялық портреттерді құрастырудың алғашқы компьютерлік жүйесі «ИКР», «Кітапханалық» әдістеме базасының негізіндегі «ЭЛЛИ» жүйесі болды (элементы лица). Бұдан кейін «Фоторобот» (құрастырушысы Э.Бауман атындағы МВТУ) және «КРИС» (Москва ішкі істер басқармасы мен Рязан ішкі істер басқармасының құрастыруымен) жүйелері пайда болды. Бұл көрсетілген компьютерлік жүйелер «ИКР» жүйесіндегі қолмен орнатылатын программаларды толығымен автоматтандырып орындай алады, атап айтқанда:

- субъективтік портреттің монтаж жасау ретін еркін өзгерте алады;
- уақытша «Кітапхана» немесе элементтер массивін құра алуы, оларды куәлардың пікірінше сәйкес келетін негізгі «кітапхана» элементтерімен толтыра алуы;

- сыртқы бейненің элементтерін қарау режимінің болуы;
- композициялық портреттерге ретуш жасау құралдарының болуы;

1995 жылы Бауман атындағы МВТУ – да «Фоторобот -С» компьютерлік жүйесінің жаңа (2) жобасы жасалынды (қысқаша «ФРС- 2»).

«ФРС -2» жүйесінің мәліметтер базасы адамның сыртқы бейнесінің сипатамасы бар субъективтік портретінің картотекасын іздестіру үшін компьютерге кіргізуге мүмкіндік береді [3].

Қазіргі кезде субъективтік портретерді құруда компакт – дискаларда сатылатын канадалық «Face» программасы кеңінен қолданылуда.

Жүргізілген анализдердің көрсеткеніндей ішкі істер органдарының жедел іздестіру және тергеу бөлімдерінде компьютерде субъективтік портреттер құрастыруға деген сұраныстар кейінгі кезде көбейе түсуде. Міне осымен қатар жедел іздестіру және тергеу бөлімдерінің қызметкерлері іздестіріліп отырған, анықталып отырған адамдардың субъективтік бейнесін жасағанда олардың фигураларын және киімдерінің элементтерін өзгерте алатын болсын деген талаптар қоюда. Себебі көптеген жағдайда куәлар қылмыскердің түрін көре алмай (қараңғы болды, қылмыскер бетіне маска киіп алған т.с.) ал бірақ оның фигурасын және киімдерін есінде сақтап қалады [4].

Қазіргі кезде ҚР ПМ ішкі істер бөлімдерінде тұлғаны идентификациялауға «Образ плюс» субъективтік портрет элементтер жүйесі қолданылуда.

Автоматтандырылған идентификациялық портреттік жүйе (ААДЖ орысша АИДС) «Образ плюс»-ті ҚР ПМ-ың проблемалық мәселелерін шешуге мамандандырылған ақпараттық – технологиялық «Латон» орталығы жасап шығарды. Бұл жүйе адамды субъективтік портреттері және сөйлеу фрагменттерінің ерекшеліктері арқылы идентификациялауға мүмкіндік береді. Тәжірбие көрсеткендей осы сияқты жоғары технологиялық жүйелер тұлғаны идентификациялау үшін мәліметтер базасында 500-600 карточкалар болса жақсы нәтижелер көрсетеді екен. Шет ел баспасөз материалдары көрсеткендей мәліметтер базасында 5000-10000 карточкалар болса онда әрбір 8 қарастырылған жағдайы оң нәтиже береді. Бұл жүйе мәліметтер базасының сақтау жүйесінің сенімділігімен де ерекшеленеді. Мәліметтерді сақтау және өңдеу мәліметтер базасының сақталуына кепілдік беретін арнаулы SQL – серверімен жүргізіледі. SQL – серверін қолдану көп пайдалану режимінде жұмыс істеуге, қандай да болмасын үлкен топология жүйесін құрастыруға, кез келген мәліметтер базасы бар арнаулы серверлерге қосылуға мүмкіндік береді [5].

Бұл жүйе бейнепринтермен, аудиобейне қосылысы бар бейнекамерамен жабдықталған. Ал бұл болса даусымен қоса жазылған түрлі түсті бейнежазуларды алуға және сақтауға мүмкіндік береді. Сол себептен пленкаларды айқындау, фотосуреттерді қолмен басып шығару қажетсіз болып қалады және мәліметтерді базаға кіргізу жылдамдығы артады.

Бұл жүйе кез келген қолданып жүрген мәліметтер базасына қосыла алады (Мысалы АБД 2 «Лица», паспорт столы т.б.)

Қазіргі кезде ҚР ПБ–де тұлғаны бет пішіні бойынша идентификациялау жүйесі қолданылуға енгізілуде.

Тұлғаны бет пішіні бойынша идентификациялау жүйесі американдық Visionics корпорациясының технологиясы негізінде «Латон» ақпараттық технологиялық фирма орталығында жасалып шығарылды.

Бұл жүйе бақылау жіберу пунктерінде (аэропорттарда, теміржол вокзалдарында т.с.с.) орналасқан бейнекамерадан және қылмыскерлер, жоғалып кеткендер т.с.с. кіргізілген мәліметтер базасы бар компьютерлерден тұрады. Осы бақылау жіберу пунктерінен өткенде адамдардың бейнелері автоматты түрде бейнекамераға бекітіліп олар мәліметтер базасынан тексеріліп отырады.

Егер идентификация жасалынса онда ол адам туралы толық мәліметтер, сипатамалар беріледі. Бұл жүйе қазіргі кезде жұмыс істеп тұрақты жақсы нәтижелер көрсетуде.

Оқ пен гильза картотекаларын жүргізгенде «Арсенал» ақпараттық іздеу жүйесін қолдану

Атыс қаруларына оқ пен гильзалардағы іздері арқылы идентификация жасау үшін автоматтандырылған «Арсенал» ақпараттық іздеу жүйесі қолданылады.

Кейінгі кездері атыс қаруларын қолдану арқылы қылмыс жасау фактілері жиі кездесуде. Осы себептен соңғы кездері криминалистер оқ пен гильзаны салыстырып зерттеу жұмыстарын көптеп жүргізуде.

Ауыр қылмыстарды ашуда тергеу жұмыстарына көмектесу, шындықты ашу мақсатында осы металл бөлшектерін жүздеп, мыңдап зерттеуге тура келеді.

Бұл зерттеулерді салыстырмалы микроскоптардың көмегімен жүргізу күрделі және қымбатқа түседі. Осы объекті туралы мәліметтерді алу, зерттеулер көшірмесін тез алу осы идентификациялық процестерді автоматтандыру нәтижесінде мүмкін болды. Арнаулы дайындалған баллистикалық сканер оқтың жан жағының беттерін автоматты түрде сканерлейді. Сканерлеу алгоритімі объектінің деформациясына тұрақты және деформацияланған объектілердегі іздерді зерттеуге мүмкіндік береді. Кодтау процесіне жаңаша қарау гильзалардағы, оқтардағы немесе олардың фрагментеріндегі кез келген іздердің математикалық сипаттамаларын алуға мүмкіндік береді. Гильзалардағы, оқтардағы іздерді автоматты түрде кодтау оларды мәліметтер базасынан автоматты түрде іздестіруге мүмкіндік береді.

Программалық модуль объектіні бірден сканерлеп, іздерді кодтау, оларды өңдеу және ұсынылатын тізімдерді құрастыруға мүмкіндік береді.

Қолайлы түрде жасалған графикалық интерфейс гильзалардағы және оқтардағы іздерді салыстыруға, бірінің үстіне бірін келтіріп зерттеу жұмыстарын жүргізуді тиімді әрі қолайлы етеді.

Мәліметтер базасын WSQ компрессия әдісін қолдану арқылы компакт – дискларда сақтау олардың бейнелік қасиеттерін сақтауға кепілдік береді. Ал ашық прогаммалық архитектура (UNIX, POSIX, X- Window, TCP / IP) кез келген есептеу сетіне интеграциялауға мүмкіндік жасайды.

«Арсенал» жүйесінің жоғарғы тиімділігі осы жүйені Қазақстан Республикасы және Ресей Федерациясының көптеген региондарында практика жүзінде қолдану барысында дәлелденді.

Қазіргі күнде көптеген ауыр қылмыстар оның ішінде бұрын ашылмаған кісі өлтіру қылмыстары «Арсенал» жүйесін қолдану барысында ашылды.

Осы айтылғандарды қортындылай келгенде айтарымыз криминалистикалық тіркеулерді автоматтандыру бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

Криминалистикалық тіркеулерді автоматтандырусыз кез келген қылмысты зерттеу, ашу мүмкіндігі өте төмен және криминалистикалық тіркеулерде сақталатын үлкен көлемдегі ақпараттардан ешқандай пайда болмайды. Отандық және шет елдік тәжірбиелер көрсеткендей автоматтандырылған апараттық іздеу жүйелерін қылмыспен күресуде, оның ішінде қылмысты ашу және зерттеуде қолдану құқық қорғау органдарының жұмысының тиімділігін одан әрі арттыра түседі. Біздің еліміздің Интерпол құрамына кіруіне байланысты және қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалануы ішкі істер органдарының жұмыстарын одан әрі жандандыруда. Автоматтандыру нәтижесінде ақпараттарды өңдеу технологиясының жылдамдығы және тиімділігі олардың функционалдық мүмкіндіктері бірнеше есе артты.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Системмы «Папилон» г. Миасс, 1998 г.
2. Снетков В.А. Криминалистическое описание внешности человека. – М. 1984 г.
3. Орлов Н.Н. Практика использования программы «ФРС» для составления компьютерных субъективных портретов разыскиваемых лиц. – М. 1995 г.
4. Кочетычов А.В. Влияние графической доработки компьютерного субъективного портрета., - М. 1995 г.
5. Программа «Образ плюс» (Руководство пользователя) г. Алматы 2001 г.

Авторлар туралы мәліметтер.

1. Сарсембаев Болат Шайменович

Қарағанды маңызды білім беретін «Болашақ» институтының
қылмыстық құқық және іс жүргізу кафедрасының доценті х.ғ.к.

Адресі: Караганды қаласы, Ерубәева көшесі 16.,

Ж. тел. 42-04-22

Ү. тел. 45-55-18

2. Көпжасарова Сағынгүл Избасаровна

Қарағанды маңызды білім беретін «Болашақ» институтының Ю-02-2 тобының студенті.

3. Ахметова Арай Советовна

Қарағанды маңызды білім беретін «Болашақ» институтының Ю-02-2 тобының студенті.

Аннотация

Мақалада авторлар қылмысты ашуда ІІБ-де криминалистикалық тіркеулерде қолданылатын автоматтандырылған идентификациялық және іздестіру жүйелерінің даму тарихы мен жетілдіруінің кейбір мәселелеріне анализ жасайды.

В статье авторами анализируются существующие автоматизировано- идентификационные и поисковые системы, применяемые в криминалистических учетах ОВД для раскрытия и расследования преступлений, истории их разработки и внедрения, направлений дальнейшего развития.